Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kirkebakken 1
Postnr./by:	7323 Give
BBR-nr.:	630-035581
Energimærkning nr.:	100137853
Gyldigt 5 år fra:	14-10-2009
Energikonsulent:	Hans Kristiansen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Horsens I/S

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 49600 kr./år
- Forbrug: 6346 m³ naturgas

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.
Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Udskifte gaskedel	1344 m³ Naturgas , 266 kWh el	11040 kr.	48136 kr.	4.4 år
2	Isolering ydervægge	1169 m³ Naturgas , 64 kWh el	9270 kr.	48233 kr.	5.2 år
3	Isolering lofter og 1. sal.	1988 m³ Naturgas , 109 kWh el	15770 kr.	84876 kr.	5.4 år
4	Isolering gulv over kælder + krybekælder	538 m³ Naturgas , 30 kWh el	4270 kr.	122000 kr.	28.6 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100137853
Gyldigt 5 år fra: 14-10-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

Der kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	35000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	750	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	35800	kr./år
• Investeringsbehov:	303200	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: C

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer.
Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i



Energimærkning nr.: 100137853
Gyldigt 5 år fra: 14-10-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
5	Udskifte 1-lag glas, termoruder og døre	275 m³ Naturgas	2180 kr.
6	Nyt betongulv.	188 m³ Naturgas	1490 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er oprindelig opført i 1950, der er efterfølgende udført bygningsændringer og lavet tilbygninger. Bl.a. i 1975 er der lavet tilbygning.
Der forelå ingen ejeroplysninger, tegninger el. konstruktionsbeskrivelser. Alle konstruktioner/isoleringsværdier er derfor skønnet/vurderet ud fra en visuel gennemgang og delvis opmåling.

Det beregnede energimærke er G. Dette er et meget dårligt energimærke og skyldes det forhold at ejendommen stort set er uisoleret. Det vil derfor være rentabel at gennemføre flere energibesparende foranstaltninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion på oprindelig del er udført med hanebåndsspær og der er udnyttet 1. sal. Der er ingen isolering af gulve, vægge og lofter på 1. sal.
Over tidligere garage/udhus er der gitterspær og loft er uisoleret.
På tilbygning fra 1975 er der ensidig taghældning og afsnit bag tidligere garage er med ensidig taghældning - skønnes at være isoleret med 100 mm mineraluld

Forslag 3: Efterisolering af vandret loft over tidligere garage med 350 mm mineraluld, efterisolering af tag med 250 mm minerlauld, efterisolering af udnyttet tagetage ved at der monteres 350 mm mineraluld over hanebånd, i skråvægge, på loidrette skunvægge og på vandret skunkgulve.

- Ydervægge

Status: Ydervægge ved tidligere garage/udhus og rum bag, er opført som massiv teglstens mur og uisoleret. Tilbygning fra 1975 er med hulmur og skønnes at være isoleret med 75 mm mineraluld.
Ydervægge omkring oprindelig hus er opført med hulmur og hulmur er uisoleret. Ved tidligere



Energimærkning nr.: 100137853
Gyldigt 5 år fra: 14-10-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

garage er der let uisoleret væg ud mod vindfang.

Forslag 2: Efterisolering af uisoleret hulmure ved at der indblæses granulat. Efterisolering af massive ydervægge ved at der på indv. side monteres 100 mm mineraluld i stålskellet, som afsluttes med plader.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført i træ og der er isat alm. termoruder, dog er et par vinduer i køkken med lavenergiruder. I entre vindue med 1-lag glas. Bagdør er med lavenergirude. Dør til tidligere garage er massiv/defekt og entredør er massiv/uisoleret og med 1-lag glas.

Forslag 5: Udskifte fordør, dør til tidligere garage og vindue med 1- lag glas, samt udskifte termoruder, således at alle elementer bliver med nye lavenergiruder og isoleret dørpartier.

• Gulve og terrændæk

Status: I oprindelig del er der trægulv mod kælder og mod krybekælder, er uisoleret.
I resterende del er der betongulv, dog er der trægulv i tilbygning fra 1975 og det skønnes at være isoleret med 50 mm mineraluld. Betongulv skønnes at være uisoleret.

Forslag 4: Fjerne nuværende trægulv mod krybekælder, afretning af underlag således at der kan blive plads til 300 mm polystyrol som afsluttes med nyt trægulv.
Efterisolering af dæk mod kælder ved at der monteres 200 mm mineraluld mellem/under bjælker i kælder.

Forslag 6: Udskifte gl. betongulv med ny hvor der er isoleret med 300 mm polystyrol.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.

Varme

• Varmeanlæg

Status: I baggang er der en væghængt gaskedel type EUROSTAR ZBE 24-3.

Forslag 1: Udskift nuværende gaskedel med kondenserende gaskedel,incl. tilhørende vejrkompenseringsanlæg og varmtvandsbeholder.
Montering af termostater på resterende radiatorer. Evt. skal radiatorer og varmerør udskiftes.
I varmebesparelsen er indregnet besparelse fra varmerør i krybekælder når der laves nyt isoleret gulv.

• Varmt vand

Status: Ved gaskedel er der en 60 liter varmtvandsbeholder som er tilsluttet gaskedel, rør hertil er

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100137853
Gyldigt 5 år fra: 14-10-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

uisoleret.

- Fordelingssystem

Status: Det skønnes at centralvarmeanlægget er udført som to-strengs system. Rør er fremført i gulve, det skønnes at rør er isoleret med 10 mm.

- Automatik

Status: Der er kun få termostatventiler, mangler termostater på 8 radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1950
- År for væsentlig renovering: 1975
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 178 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 169 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer på BBR svarer ikke overens med det opmålte.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.82 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100137853
Gyldigt 5 år fra: 14-10-2009
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: Botjek Horsens I/S

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed
Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Hans Kristiansen	Firma:	Botjek Horsens I/S
Adresse:	Rædershus, Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75 60 12 66
E-mail:	hkr@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	12-10-2009

Energikonsulent nr.: 101572

Se evt. www.femsek.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.